

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK KALIUM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



SKRIPSI

Disusun oleh:
Siti Chotijah
N I M: 201541001

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019**

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK KALIUM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Pertanian Universitas
Muria Kudus untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pertanian**

Oleh

**Siti Chotijah
N I M: 201541001**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
2019**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Chotijah

Nim : 201541001

Program Studi : Agroteknologi

Judul Skripsi : Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonium* L.)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa judul skripsi dan bagian-bagian yang terdapat dalam isi skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan pengutipan sumber referensi yang telah dilakukan sesuai dengan estetika penulisan ilmiah yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, apabila di kemudian hari terdapat hal-hal yang tidak sesuai dengan pernyataan di atas, maka saya bersedia menerima segala konsekuensinya.

Kudus, 30 Agustus 2019

(Siti Chotijah)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**PENGARUH JARAK TANAM DAN DOSIS PUPUK KALIUM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG
MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

Disusun oleh
Siti Chotijah
N I M: 201541001

pada tanggal: 30 Agustus 2019

telah dipertahankan di depan dewan penguji
dan telah dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

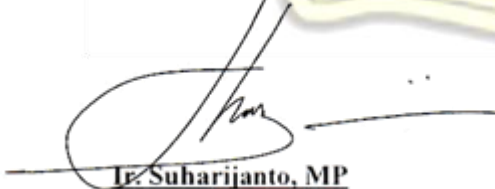
Kudus, 3 September 2019
Fakultas Pertanian
Universitas Muria Kudus

Mengetahui:
Dosen Pembimbing Utama



Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, M.P.

Dosen Pembimbing Pendamping


Ir. Suharijanto, MP

Dekan Fakultas Pertanian,



Ir. Zed Nahdi, M.Sc

KATA PENGANTAR


Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian dengan judul “Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonium* L.)”.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan bantuan yang telah diberikan pada penulis kepada:

1. Bapak Ir. Zed Nahdi, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Ir. Untung Sudjianto, MS., selaku Ketua Komisi Sarjana Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Dr. Ir. Endang Dewi Murrinie, MP., selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak Ir. Suharijanto, MP., selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
5. Bapak dan Ibu atas do'a serta kasih sayang dan dukungan yang tak terbalaskan apapun, dan adik tercinta yang selalu menghibur setiap hari.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan skripsi ini.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penyusun berharap kritik dan saran dari semua pihak dalam menyempurnakan penelitian ini.

Kudus, 30 Agustus 2019



Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan.....	5
D. Hipotesis	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tanaman Bawang Merah.....	6
B. Jarak Tanam	9
C. Pupuk Kalium.....	11
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	13
A. Tempat dan Waktu Penelitian	13
B. Bahan dan Alat	13
C. Metode Penelitian.....	13
D. Pelaksanaan Penelitian	14
E. Parameter Pengamatan	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan	41

V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Tinggi Tanaman Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium pada umur 2, 3, 4 dan 5 MST (cm).....	30
Tabel 2.	Jumlah Daun Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium pada Umur 2, 3, 4, dan 5MST (helai).....	33
Tabel 3.	Jumlah Umbi akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium	34
Tabel 4.	Diameter Umbi akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium	35
Tabel 5.	Bobot Segar Umbi per Rumpun akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium	37
Tabel 6.	Bobot Kering Umbi per Rumpun akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium	38
Tabel 7.	Bobot Segar Umbi per Petak akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium	39
Tabel 8.	Bobot Kering Umbi Konsumsi per Petak akibat Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Interaksi Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Tinggi Tanaman Bawang Merah Umur 5 MST.....	32
--	----



DAFTAR GAMBAR LAMPIRAN

Gambar Lampiran 1. Denah Tata Letak Penelitian.....	39
Gambar Lampiran 2. Letak Tanaman dalam Petak Jarak Tanam 10 cm x 10 cm	40
Gambar Lampiran 3. Letak Tanaman dalam Petak Jarak Tanam 15 cm x 15 cm	41
Gambar Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian	54



DAFTAR TABEL LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Deskripsi Bawang Merah Varietas Bima Brebes.....	42
Tabel Lampiran 2.	Perhitungan Kebutuhan Pupuk Bawang Merah per Petak.....	43
Tabel Lampiran 3.	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	45
Tabel Lampiran 4.	Sumber Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam.....	46
Tabel Lampiran 5.	Sumber Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 3 Minggu Setelah Tanam.....	46
Tabel Lampiran 6.	Sumber Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam.....	47
Tabel Lampiran 7.	Sumber Ragam Tinggi Tanaman Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 5 Minggu Setelah Tanam.....	47
Tabel Lampiran 8.	Sumber Ragam Jumlah Daun Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 2 Minggu Setelah Tanam.....	48
Tabel Lampiran 9.	Sumber Ragam Jumlah Daun Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 3 Minggu Setelah Tanam.....	48
Tabel Lampiran 10.	Sumber Ragam Jumlah Daun Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 4 Minggu Setelah Tanam.....	49

Tabel Lampiran 11.	Sumber Ragam Jumlah Daun Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium Pada Umur 5 Minggu Setelah Tanam.....	49
Tabel Lampiran 12.	Sumber Ragam Jumlah Umbi Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium	50
Tabel Lampiran 13.	Sumber Ragam Diameter Umbi Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium.....	50
Tabel Lampiran 14.	Sumber Ragam Bobot Umbi Segar Per Rumpun Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium	51
Tabel Lampiran 15.	Sumber Ragam Bobot Kering Umbi Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium.....	51
Tabel Lampiran 16.	Sumber Ragam Bobot Segar Per Petak Umbi Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium.....	52
Tabel Lampiran 17.	Sumber Ragam Bobot Kering Umbi Konsumsi Per Petak Bawang Merah akibat Perlakuan Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kalium.....	52
Tabel Lampiran 18.	Matrik Sumber Ragam Hasil Penelitian.....	53

INTISARI

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh jarak tanam dan dosis pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonium* L.). Penelitian ini dilaksanakan di lahan desa Berugenjang, Kecamatan Undaan, Kabupaten Kudus dengan ketinggian tempat ± 8 meter dari permukaan laut, pH tanah 7, dan jenis tanah vertisol yang dilakukan pada bulan April sampai dengan Juni 2019.

Penelitian menggunakan percobaan faktorial dengan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) yang terdiri atas dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor yang pertama adalah jarak tanam yang terdiri dari dua level, yaitu 10 cm x 10 cm (j1), dan 15 cm x 15 cm (j2). Faktor yang kedua adalah dosis pupuk kalium (K) yang terdiri dari empat level, yaitu k0:0, k1:150, k2:300, dan k3:450 kg/ha.

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan jarak tanam tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan, kecuali pada parameter jumlah daun umur (4 dan 5 MST), sedangkan pada parameter hasil berpengaruh nyata, kecuali hanya satu yaitu jumlah umbi. Jarak tanam 15 cm x 15 cm memberikan hasil per rumpun nyata lebih tinggi dibandingkan perlakuan jarak tanam 10 cm x 10 cm, namun hasil per petak nyata lebih rendah karena pada jarak tanam 10 cm x 10 cm jumlah populasinya lebih besar sehingga hasil yang diperoleh lebih tinggi. Pada perlakuan dosis pupuk kalium menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan maupun hasil, kecuali pada diameter umbi dengan dosis pupuk kalium 300 kg/ha menghasilkan diameter umbi sebesar 1,86 cm. Dari kedua perlakuan tersebut tidak terdapat interaksi kecuali pada parameter tinggi tanaman umur 5 MST.

Kata Kunci: Bawang Merah, Dosis Pupuk Kalium, Jarak Tanam

ABSTRACT

*This research was conducted to determine the effect of spacing and the dose of potassium fertilizer on the growth and yield of shallots (*Allium ascalonium* L.). This research was conducted in the village land of Berugenjang, Undaan District, Kudus Regency with a height of \pm 8 meters above sea level, soil pH of 7, and vertisol soil types conducted in April to June 2019.*

The study used a factorial experiment with a complete randomized block design (RCBD) consisting of two factors and three replications. The first factor is spacing which consists of two levels, namely 10 cm x 10 cm (j1), and 15 cm x 15 cm (j2). The second factor is the dose of potassium fertilizer (K) which consists of four levels, namely k0: 0, k1: 150, k2: 300, and k3: 450 kg / ha.

The results showed that plant spacing did not significantly affect growth, except for the age number of leaves (4 and 5 MST), whereas the yield parameters had a significant effect, except for only one, namely the number of tubers. Spacing of 15 cm x 15 cm gives significantly higher yields per clump than the treatment of spacing of 10 cm x 10 cm, but yields per plot are significantly lower because at a spacing of 10 cm x 10 cm the population is larger so that the results obtained are higher. In the treatment of potassium fertilizer doses showed no significant effect on growth or yield, except for the tuber diameter with a potassium fertilizer dose of 300 kg / ha producing a tuber diameter of 1.86 cm. Of the two treatments, there were no interactions except for the plant height parameter at 5 MST.

Keywords: Shallots; Potassium fertilizer dosage; Spacing